Exercice 4.11 - Solution :

```
import pandas as pd
import sqlite3
import os

# Lire le fichier emp.xlsx
dir = "C:\\Users\\LAAAB01\\test\\test4-pandas"
os.chdir(dir)

# 1) Charger le fichier emp.xlsx dans un Dataframe df1
df1 = pd.read_excel( "emp.xlsx" )

print(df1)
print(df1.shape)
print(len(df1))
Liste_emps = df1.values
print(type(Liste_emps))
# Liste_emps est un tableau qui contient toutes les lignes
```

Exercice 4.11 - Solution :

```
# 2) Se connecter à une base de données  test-pandas.db (Elle sera créée si elle n'existe pas)
conn = sqlite3.connect('test-pandas.db')

# 3) Créer une table emp avec les colonnes existantes dans le Dataframe df1
sqlreq = """DROP TABLE IF EXISTS emp"""
conn.execute(sqlreq)
sqlreq = """
CREATE TABLE emp(
    name    TEXT,
    dept    TEXT,
    age     INTEGER,
    marie   TEXT,
    cadre   TEXT,
    sex     TEXT,
    salaire INTEGER
)
"""
conn.execute(sqlreq)
```

Exercice 4.11 - Solution :

```
# 4) Test 1 : Inserer une seule donnée dans la table
row = Liste_emps[0]
sqlreq = "INSERT INTO emp VALUES(:name, :dept, :age, :marie, :cadre, :sex, :salaire)"
conn.execute(sqlreq, row)

# Afficher la table
def afficher_table():
    sqlreq = "SELECT * FROM emp"
    cursor.execute(sqlreq)
    rows = cursor.fetchall()
    if rows is None:
        raise ValueError('Pas de users trouvés')
    else:
        for row in rows:
            print(row)

cursor = conn.cursor()
afficher_table()
```

Exercice 4.11 - Solution :

```
# 5) Faire plusieurs insert en une seule fois avec la fonction executemany

# Liste_emps est un tableau qui contient toutes les lignes à insérer
sqlreq = "INSERT INTO emp  VALUES(:name, :dept, :age, :marie, :cadre, :sex, :salaire)"
conn.executemany(sqlreq, Liste_emps)

# 6) Afficher la table
afficher_table()

# 7) Lire la table et créer un Dataframe df2 à partir des données dans la table
sqlreq = "SELECT * FROM emp"
cursor.execute(sqlreq
rows = cursor.fetchall()
df2 = pd.DataFrame(rows)

# 8) Afficher df2
print(df2)
```

Exercice 4.11 - Solution :

```
# 9) Ecrire le Dataframe df2 dans un fichier df2.xlsx

Li = [ "name", "dept", "age", "marie", "cadre", "sex", "salaire" ]

df2.columns = Li

df2.to_excel("df2.xlsx", index=False)

# 10) Ecrire les lignes 5 à 10 du Dataframe df2 dans un fichier df2.xlsx

df2[5:10].to_excel("df2.xlsx", index=False)

# 11 : Fermer la base
conn.close()
```